

GABRIEL, Marília Tavella de Souza; TERENCEZI, Daniela. Exame de proficiência em língua inglesa para mecânicos de aeronaves: levantamento de informações e reflexões. In: WORKSHOP DE INOVAÇÃO, PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO, 4., 2019, São Carlos, SP. *Anais...* São Carlos, SP: IFSP, 2019. p. 158-161. ISSN 2525-9377.

## EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA PARA MECÂNICOS DE AERONAVES: LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES E REFLEXÕES

MARÍLIA TAVELLA DE SOUZA GABRIEL; DANIELA TERENCEZI

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP, Indústria, São Carlos, Brasil.

**RESUMO:** Os testes de proficiência em língua inglesa aplicados para profissionais da aviação no contexto nacional e internacional são voltados para pilotos e controladores. No entanto, não há o mesmo tipo de avaliação para mecânicos, profissionais da área de aviação que têm a necessidade de uso do inglês ao realizar seu trabalho cotidiano. Dessa maneira, o objetivo do estudo aqui relatado foi investigar a existência de exames de proficiência para mecânicos de manutenção de aeronaves e fazer reflexões acerca dos exames (se existentes) em relação àqueles utilizados no Brasil para pilotos e controladores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exame de Proficiência. Língua Inglesa. Mecânicos de Aeronaves.

**ABSTRACT:** English proficiency tests applied in Brazil and abroad to aviation professionals are designed for pilots and air traffic controllers. However, there is not the same type of assessment for mechanics, aviation professionals who also need to use English when performing their daily tasks. Thus, the main goal of the study reported here was to investigate proficiency tests available for aircraft maintenance mechanics and to start a discussion about the exams compared to those used in Brazil for pilots and controllers.

**KEYWORDS:** Proficiency exam. English. Aircraft mechanics.

### INTRODUÇÃO

A língua inglesa é a língua oficial da aviação, a maioria dos relatórios e manuais oficiais de aeronaves são publicados em inglês, assim como o idioma é utilizado em muitas das comunicações entre pilotos e controladores de voo. Portanto, testes de proficiência em língua inglesa são aplicados para profissionais da aviação que não tenham a língua inglesa como língua nativa. Os testes mais conhecidos são voltados para pilotos e controladores de voo, como o SDEA (Santos Dumont *English Assessment*) e o EPLIS (Exame de Proficiência Em Língua Inglesa do Sisceab1), exames de inglês aplicados no Brasil para pilotos e para controladores de tráfego aéreo, respectivamente.

No entanto, outros profissionais da aviação, como mecânicos, também utilizam o inglês para desempenharem suas atividades diárias e não são avaliados por tais exames. Assim, a pesquisa aqui relatada teve como objetivo pesquisar a existência de exames para mecânicos de aeronaves que avaliam a proficiência em língua inglesa e se propõe a fazer reflexões considerando tal exame.

### MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada é descritiva, visto que descreve quantos, quais e como são os exames de proficiência em língua inglesa aplicados para mecânicos de aeronaves, envolve técnicas de coleta de dados padronizadas e, assim, assume a forma de levantamento (GIL, 1994).

Ademais, uma análise qualitativa dos dados foi feita, considerando que esse tipo de pesquisa tem caráter exploratório e os dados não são quantificados, mas sim analisados com base em suas características considerando o propósito do exame e a área em questão (GIL, 2008). Com o intuito de se alcançar os objetivos propostos, sites e regulamentações foram considerados. Além de esta proposta ser uma continuidade de outros estudos na área de inglês para aviação, ela faz parte dos trabalhos

realizados pelo grupo de pesquisa sobre inglês para manutenção de aeronaves (GPIMA - CNPq) cujo um dos objetivos é melhor compreender a questão da língua inglesa usada por profissionais da área da manutenção de aeronaves.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### EXAME DE PROFICIÊNCIA PARA PILOTOS DE AERONAVES

A *International Civil Aviation Organization Language Proficiency (ICAO)* é um conjunto de parâmetros que devem ser cumpridos para que um piloto seja classificado como operacional em sua proficiência na língua inglesa. Seus critérios de avaliação são baseados em seis tópicos: pronúncia, estrutura, vocabulário, fluência, compreensão e interações (ICAO, 2010). A partir desses parâmetros testes de proficiência são desenvolvidos por agências regulamentadoras de países de língua nativa diferente da inglesa, a prova Brasileira é a *Santos Dumont English Assessment (SDEA)*.

Sua estrutura é dividida em quatro partes: *Aviation Topics, Interactind as a Pilot, Unexpected Situations* e *Picture Description and Discussion*; onde são avaliadas tais habilidades e atribui-se um nível de 1 à 6 sendo que o nível final de proficiência atribuída é igual ao nível da etapa de menor valor. Apenas a partir do nível 4 o candidato se torna operacional e poderá voar internacionalmente (ANAC,2010).

Os parâmetros desenvolvidos para avaliar a proficiência dos pilotos estão de acordo com a proficiência requerida para pilotos, que estão destacados no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 61, “Licenças, Habilitações e Certificados para Pilotos”, e no manual MCA 110-16 (DECEA, 2016), “Fraseologia de Tráfego Aéreo”.

<b>Requisitos de proficiência para pilotos segundo MCA 110-16 (DECEA, 2016) e RBAC 61 (ANAC, 2018)</b>	
Requisito I	Ser capaz de executar os procedimentos de voo, aderindo tanto os procedimentos relativos à operações normais quanto à operações anormais que necessitam de avaliação e uso das listas de verificações.
Requisito II	Ser capaz de comunicar-se e coordenar-se com todos os membros da tripulação, de forma clara e eficaz, não deixando mal-entendidos ou informações incompletas.
Requisito III	Ser capaz de se comunicar com controladores de voo de forma clara e concisa, de forma que ocorra entendimento mútuo e compreensão das intenções de cada um, dos serviços de tráfego aéreo a serem prestados e das instruções do órgão ATS a serem seguidas.

Quadro 1: Requisitos de proficiência para pilotos (ANAC, 2018a)

Assim, cada etapa da prova *SDEA* visa a avaliar o piloto e se relaciona com um ou mais dos requisitos, impostos pela ANAC, para a concessão da licença de voo, conforme quadro a seguir.

<b>Relação entre as etapas da avaliação SDEA e os requisitos de proficiência para pilotos</b>		
Parte	Parâmetros avaliados	Requisitos
Parte I	<i>Avalia as respostas dadas pelos candidatos, que devem ser apropriadas, informativas e rápidas (1 minuto cada).</i>	Requisitos II e III.
Parte II	<i>Avalia a capacidade de compreensão e interação do candidato.</i>	Requisitos I, II e III.
Parte III	<i>Avalia a capacidade do candidato de identificar e compreender situações reais de emergência ou complicações situacionais, avalia a interação do candidato com o examinador ao relatar o que ouviu, a transcrição da fraseologia padrão para o inglês geral e proficiência do candidato ao responder perguntas sobre as situações.</i>	Requisitos I, II e III.
Parte IV	<i>Avalia o desempenho e a capacidade do candidato ao sustentar conversas, de expressar e justificar opiniões a respeito de um tópico relacionado com a aviação e a habilidade de desenvolver diálogos sobre a aviação usando o inglês geral.</i>	Requisitos II e III.

Quadro 2: Relação entre as etapas da avaliação SDEA e os requisitos de proficiência para pilotos.

### EXAME DE PROFICIÊNCIA PARA MECÂNICOS DE AERONAVES

No cenário Brasileiro temos uma proposta de reformulação do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº65, “Licenças, habilitações e regras gerais para despachante operacional de voo e mecânico de manutenção aeronáutica”, relativa à proficiência em língua inglesa e à compreensão de

textos técnicos (ANAC, 2016), isto é, “O exame teórico incluirá, também, avaliação no idioma inglês, com questões abrangendo termos técnicos utilizados na manutenção aeronáutica.” (ANAC, 2014, p.15). Além disso, nos Regulamentos Federais da Administração da Aviação Federal dos Estados Unidos (*Federal Aviation Administration – FAA*), há exigências de compreensão da língua inglesa por parte dos profissionais da manutenção para que seja possível a realização de inspeções e reparos em aeronaves registradas por tal agência (FAA,2018).

A partir do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia do Ministério da Educação, do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 65 (ANAC, 2018), “Licenças, Habilitações e Regras Gerais para Despachante Operacional de Voo e Mecânico de Manutenção Aeronáutica” e Regulamento nº 21, “Certificado de Produto Aeronáutico”, obtivemos os requisitos de proficiência para mecânicos.

<b>Requisitos de proficiência para mecânicos</b>	
Requisito I	Um mecânico de manutenção aeronáutica pode executar ou supervisionar a manutenção, manutenção preventiva, uma alteração em um produto aeronáutico ou serviços adicionais se possuir habilitação técnica para o mesmo, e se tiver realizado o mesmo serviço anteriormente ou sob a supervisão de um mecânico habilitado e com experiência nesse serviço ou ser capaz de demonstrar sua habilidade para a ANAC, quando requerido.
Requisito II	Somente poderá exercer sua licença se entender e compreender as instruções de aeronavegabilidade continuada e os manuais de manutenção de serviços específicos.
Requisito III	Manuais, listas de verificações, procedimentos, marcações de instrumentos e outras marcações na cabina de comando podem estar escritos em língua inglesa se aprovado pela ANAC.

Quadro 3: Requisitos de proficiência para mecânicos.

Tais apontamentos são gerados analisando os requisitos para mecânicos de aeronaves e os critérios de avaliação utilizados pela ICAO, tomando-os como referência e os convertendo para as necessidades do mecânico, que é a compreensão dos textos técnicos que utilizam.

<b>Relação entre os requisitos de proficiência para mecânicos, os critérios de avaliação apontados e as atividades propostas.</b>		
Requisitos	Crítérios apontados	Atividades propostas
Requisito I	Nesse requisito temos a necessidade do mecânico de estar capacitado para a operação que realizara, assim temos os critérios de vocabulário e compreensão, que garantem entendimento e comunicação técnica.	Pensando na familiarização com a profissão que o mecânico deve ter e demonstrar, e baseado na prova SDEA, poderíamos propor perguntas como as que são feitas na primeira parte da prova do piloto, porem formuladas para o mecânico e suas atividades.
Requisito II	Para avaliar que o mecânico esteja capacitado para entender e compreender os textos técnicos apresentados temos os critérios de vocabulário, estrutura gramatical, interpretação e compreensão.	Avaliando o requisito e baseado na prova SDEA, poderíamos trazer interpretações de situações que ocorrem com o mecânico ao desempenhar as atividades, como a interpretação de uma instrução de aeronavegabilidade.
Requisito III	Novamente temos um requisito que abrange a necessidade de interpretação dos textos técnicos, para tanto é necessário avalia-lo quanto a vocabulário, estrutura gramatical, interpretação e compreensão.	Nesse requisito podemos trazer uma instrução contida em um manual, uma foto de uma marcação de cabina ou outro item citado, para que o mecânico faça sua interpretação e responda perguntas a respeito das informações e do procedimento ali contido.

Quadro 4: Relação entre os requisitos de proficiência para mecânicos, os critérios de avaliação apontados e as atividades propostas.

Assim comprovamos a necessidade de mecânicos serem proficientes em inglês, que além de já ser uma realidade concretizada no cenário internacional, a ANAC tem projetos para se tornar também no Brasil. Com tal constatação e tendo a análise da prova aplicada para pilotos, temos embasamento para levantar reflexões a respeito de como seria uma prova proficiência em língua inglesa para mecânicos de aeronaves.

O entendimento e a compreensão de textos técnicos são o foco dos requisitos, consequentemente seriam o foco das provas, seus critérios avaliativos devem ser escolhidos para garantir que o candidato comprove suas habilidades quanto à essas habilidades. Para que tal avaliação

gere segurança operacional devem ser levantados os seguintes pontos: vocabulário geral e técnico, estrutura, interpretação e compreensão.

## CONCLUSÕES

Diversos fatores apresentados comprovam a necessidade dos mecânicos aeronáuticos de compreenderem a língua inglesa, porém, ainda não existe um exame de proficiência em língua inglesa com a finalidade de avaliar esse conhecimento de tais profissionais.

Há exames do tipo na área da aviação voltados a outros profissionais da área, como pilotos e controladores, que podem auxiliar no desenvolvimento de um exame para mecânicos. Em suma, por meio do levantamento sobre as funções e requisitos de mecânicos de manutenção aeronáutica, temos embasamento para realizar reflexões a respeito de como poderia ser formulada uma prova de proficiência para esses profissionais.

## REFERÊNCIAS

ANAC. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica n° 65: Despachante operacional de voo e Mecânico de manutenção aeronáutica, 2001, 48 p. Disponível em: Acesso em: 22 /10/ 2018.

ANAC. Proficiência Linguística. 2016. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/profissionais-da-aviacao-civil/processo-de-licencas-e-habilitacoes/proficiencia-linguistica>. Acesso em: 28 mai. 2018.

ANAC. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) n°65: minuta. 2014. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/participacao-social/audiencias-econsultas-publicas/audiencias-encerradas/audiencias-publicas-encerradas-de2014>. Acesso em: 29 ago. 2018.

ANAC. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC n° 21 Emenda n° 02. 2015. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac021-emd-02>. Acesso em: 01 nov. 2018

ANAC. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC n° 23 Emenda n° 63. 2018b. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac023-emd-63>. Acesso em: 01 nov. 2018

ANAC. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC n° 61 Emenda n° 08. 2018a. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac061-emd-06>. Acesso em: 27 out. 2018

ANAC. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC n° 65 Emenda n° 00. Audiência Pública n° 11/214. Anexo à resolução. 2014. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/participacao-social/audiencias-e-consultaspublicas/audiencias-encerradas/audiencias-publicas-encerradas-de-2014>. Acesso em: 30 set. 2018

ANAC. Santos Dumont English Assessment. 2018c. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/profissionais-da-aviacaocivil/paginas-complementares/santos-dumont-english-assessment-sdea>. Acesso em: 28 mai. 2018

DECEA. Fraseologia de Tráfego Aéreo MCA 100-16. 2016. Disponível em: <https://publicacoes.decea.gov.br/?i=publicacao&id=4428>. Acesso em: 31 out. 2018

FAA. Electronic Code of Federal Regulations e-CFR. 2018. Disponível em: <http://www.ecfr.gov/>. Acesso em: 30 set. 2018

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994. 207 p.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ICAO. Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements. 2nd Edition (Doc. 9835). Montreal, Canada, 2010.